**Мастер-класс по использованию модулей цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии»**
 Добрый день, уважаемые коллеги!

**Актуальность.** Возможно, вас не раз ставили в тупик эти непростые детские вопросы: почему магнит притягивает к холодильнику, как появляется свет в лампочке, где живёт электрический ток, почему тает мороженое? Каким образом в наше время рассказать ребёнку о таких вопросах, как температура, звук, свет, магнитное поле, электрический ток и других, чтобы это было увлекательно, познавательно и грамотно с научной точки зрения.

Поэтому от современного педагога требуется уже не простое фрагментарное включение методов исследовательского обучения в образовательную практику, **а целенаправленная работа по развитию исследовательских способностей.**

**Главная задача этой лаборатории** - дать понять маленькому испытателю, что существует некий добрый, почти одушевлённый прибор ( цифровой датчик, сделанный в виде божьей коровки), который обладает, как и он сам, разными способностями чувствовать окружающий мир. Такой опыт может оказаться весьма полезным, поскольку этот мир не всегда является комфортным: слишком горячим или холодным, очень громким или незаметным и тихим.

 **Сегодня я представлю Вам развивающее оборудование - детскую цифровую лабораторию «Наураша в стране Наурандии» и познакомлю с её основными возможностями.**

**«Наураша в стране Наурандии» – это игровой мультимедийный продукт для**  дошкольников и учеников начальной школы, с использованием датчиков в качестве контролёров.  Детская цифровая лаборатория создана с учётом ФГОС, она состоит из **8  образовательно-игровых модуле**й или сцен. В каждом модуле своя тема:

* **Свет**
* **Звук**
* **Сила**
* **Электричество**
* **Кислотность**
* **Пульс**
* **Магнитное поле**
* **Температура**

Изучение предложенных тем может проводиться в любом порядке. Однако рекомендовано начинать с наиболее знакомых детям величин: **температура, свет, звук и т.д.**

**В составе всех комплектов по всем темам имеются:**

* Датчик «Божья коровка», имеющий соответствующую теме физическую величину;
* Набор вспомогательных предметов для измерений;
* Сопутствующая компьютерная программа;
* Брошюра с методическими рекомендациями по проведению занятий и объяснением настроек компьютерных сцен.

**Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии**» приоткрывает дверь дошкольникам в мир физики, химии, биологии с надеждой, что они продолжат изучении этих предметов в школе с большим интересом и желанием.

-Формирует целостную картину мира и расширяет кругозора;

-Развитие познавательно-исследовательской и продуктивной (конструктивной) деятельности;

-Формирует первичные ценностные представления о себе, о здоровье и здоровом образе жизни;

-Освоение общепринятых норм и правил взаимоотношений со взрослыми и сверстниками.

**-Не вовлекает ребёнка в цифровое пространство, а способствует изучению реального окружающего мира с помощью датчиков.**

**-Более 100 заданий, свыше 40 часов интерактивных занятий. Бесконечное количество экспериментов с датчиками!**

В зависимости от возможностей педагогов и поставленных задач данные модули можно использовать в таких образовательных областях, как познавательное, социально-коммуникативное и речевое развитие

 **Сейчас я Вас познакомлю с настройками цифровой лаборатории.**

**Экран** - меню: выбор темы, громкость

**Наураша, мультипликационный герой, общается с ребенком, рассказывая о различных явлениях, советует, как  лучше провести опыт и живо реагирует на действия маленького экспериментатора, делая остроумные замечания и комментарии**

Наураша любит не только экспериментировать с помощью датчиков, но и собирать **собственные модели роботов, которые живут в Цифровой Лаборатории** и помогают определить результаты проведения экспериментов (выдают анимированные реакции)

**Входим в программу. Выбираем лабораторию.**

**Настройки.**

 В настройках можно настроить **запуск заданий.**

 Прочитайте содержимое вашей лаборатории. -ОБУЧАЮЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ -ИЗМЕРЕНИЯ -СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ -ИГРОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Для удобства задания скомпонованы **по урокам.**

-Сколько уроков в этой лаборатории**? Задания идут по возрастанию сложностей.**

Но каждое занятие педагог может создать сам, исходя из поставленных целей и возможностей для проведения опытов.

**Каждое занятие состоит из 5 этапов:**

* ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ
* АКТУАЛИЗАЦИЯ ЗНАНИЙ
* ВЫДВИЖЕНИЕ ГИПОТЕЗ – ПРЕДПОЛОЖЕНИЙ
* ПРОВЕРКА РЕШЕНИЯ
* ВВЕДЕНИЕ В СИСТЕМУ ЗНАНИЙ

Можно задать количество **повторений.**

**Давайте поэкспериментируем и на примере модуля «Температура»**

**Температура:** Что такое температура, что такое градус, температура тела человека, комнаты, за окном, измерить температуру своего тела. **Измерить температуру холодной и горячей воды. Эксперименты с водой, со льдом**.

**Опыты.**

**Выбираем модуль «Пульс»**

**Пульс**: **Что такое пульс, пульс взрослого и ребенка, когда сердце бьется чаще.**

**Проведение опытов.**

Работая в лаборатории, дети учатся взаимодействовать друг с другом, слушать чужое мнение и отстаивать свое. На таких занятиях дети чувствуют себя свободно, проявляют инициативу, творчество, самостоятельно принимают решения, учатся наблюдать , измерять, сравнивать, помогают обогатить жизненный опыт детей.

С помощью этой лаборатории на основе модулей можно планировать и организовывать деятельность с детьми **в парах или группах.** Ведущим видом деятельности ребенка **является игра**, и авторы лаборатории сделали так, чтобы свои первые научные открытия дети совершали в игровой форме и с большим интересом.

**Таким образом, современные дети очень рано приобщаются к  компьютерной технике и совершенно естественно воспринимают ее как интересного игрового партнера, со всеми плюсами и минусами виртуального общения. Особенностью данного продукта является то, что, используя реальные датчики, подключаемые к  компьютеру, мы делаем игру живой по-настоящему, когда ребенок исследует реальный, а не виртуальный мир.**

Спасибо за внимание!